

## No title available

**Publication number:** JP57151246 (U)

**Publication date:** 1982-09-22

**Inventor(s):**

**Applicant(s):**

**Classification:**


- international: *B65D39/08; B65D51/00; B65D51/24; F01M11/02; F01M11/04; B65D39/00; B65D51/00; B65D51/24; F01M11/02; F01M11/04;*  
(IPC1-7): B65D39/08; B65D51/00; B65D51/24; F01M11/02

- European:

**Application number:** JP19810038271U 19810320

**Priority number(s):** JP19810038271U 19810320

**Also published as:**

 JP58031798 (Y2)

Abstract not available for **JP 57151246 (U)**

.....  
Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide



実用新案登録願

(4,000 円)

昭和 56 年 3 月 20 日

特許庁長官 島 田 春 樹 殿

1. 考案の名称 <sup>セン</sup>ねじ栓

2. 考案者

住 所

実用新案登録出願人と同じ

氏 名

3. 実用新案登録出願人

<sup>スイタ ヤマテ</sup>  
住 所 大阪府吹田市山手町 2 - 1 2 - 7

氏 名 <sup>トモ</sup>富 <sup>タ</sup>田 <sup>カン</sup>勝 <sup>トシ</sup>年

4. 代理人

住 所 〒105 東京都港区虎ノ門一丁目2番29号  
虎ノ門産業ビル TEL(501)2809

氏 名 (6208) 弁理士 岡 本 重 文 (外 2 名)

方式  
審査



56 038271



151246

## 明 細 書

### 1.〔考案の名称〕

ね じ 栓

### 2.〔実用新案登録請求の範囲〕

ねじ軸部に設けた凹窩の底面上に金属接着剤を介して永久磁石片を直立させるとともに同磁石片と同凹窩内周面との間の環状空間に嵌挿した環状の軟質金属片を圧潰変形して同磁石片を同凹窩内に楔止したねじ栓において、多角形のねじ頭部に平面形状が同ねじ頭部と相似の凹陷部を互の対応する辺が平行になるように且つ前記凹窩とねじ栓の内壁を介して隣接するように設けたことを特徴とするねじ栓。

### 3.〔考案の詳細な説明〕

本案は器筥に螺装したときに同器筥内の油等に混在する鉄粉を永久磁石により吸着するねじ栓の改良に係り、ねじ軸部に設けた凹窩の底面上に金属接着剤を介して永久磁石片を直立させるとともに同磁石片と同凹窩内周面との間の環状空間に嵌挿した環状の軟質金属片を圧潰変形して同磁石片

(1)

151246  
531

を同凹窩内に楔止したねじ栓において、多角形のねじ頭部に平面形状が同ねじ頭部と相似の凹陷部を互の対応する辺が平行になるように且つ前記凹窩とねじ栓の内壁を介して隣接するように設けたことを特徴とするものである。

本案は前記のようにねじ軸部に設けた凹窩の底面上に金属接着剤を介して永久磁石片を直立させるとともに同磁石片と同凹窩内周面との間の環状空間に嵌挿した環状の軟質金属片を圧潰変形して同磁石片を同凹窩内に楔止したねじ栓において、多角形のねじ頭部に平面形状が同ねじ頭部と相似の凹陷部を互の対応する辺が平行になるように且つ前記凹窩とねじ栓の内壁を介して隣接するように設けたので、ねじ栓を器籠に螺装したり器籠から取外すとき、モンキレンチ、スパナ、めがねレンチ、ソケットレンチ等の工具が手元にあればそれをねじ頭部の外周面に当てがつて、また六角棒スパナ等の工具が手元にあればそれを凹陷部に差込んで、ねじ栓を廻せばよく、上記内外用2種類の工具のいずれかを使用して、ねじ栓の着脱に

便利である。またねじ頭部に凹陥部を設けたので、その分だけねじ栓の重量を軽減できるし、材料を節減できる。また上記のように多角形のねじ頭部に平面形状が同ねじ頭部と相似の凹陥部を互の対向する辺が平行になるように且つ凹窩とねじ栓の内壁を介して隣接するように設けたので、ねじ頭部に凹陥部を設けて重量の軽減及び材料の節減を図っているにもかかわらず、ねじ頭部及びねじ頭部からねじ軸部にかけての部分の強度維持に充分なほぼ均一の肉厚に保持できて、強度の締付トルクに耐えうるものである。

次に本案のねじ栓を第1図乃至第4図に示す一実施例により説明すると、(1)がねじ栓、(1a)がそのねじ軸部、(1b)がそのねじ頭部、(2)が上記ねじ軸部(1a)に設けた凹窩、(3)が同凹窩(2)の底面上に金属接着剤を介して直立させた永久磁石片、(4)が同磁石片(3)と上記凹窩(2)内周面との間の環状空間に嵌挿した環状の軟質金属片例えばアルミニウム片で、同軟質金属片(4)を圧潰変形して、上記磁石片(3)を上記凹窩(2)内に楔止するようになつて

(3)

いる。また(5)が六角形のねじ頭部(1b)と平面形状が相似の凹陷部で、同凹陷部(5)は六角形のねじ頭部(1b)と対応する辺が平行になるように且つ上記凹窩(2)とねじ栓(1)の内壁(1c)を介して隣接するようにねじ頭部(1b)に設けられている。なお凹窩(2)と凹陷部(5)とを有するねじ栓(1)は、冷間型鍛造機械を使用して第5図のように加工される。即ち、(I)の素材(A)を(II)→(III)の状態に予備鍛造し、次いで(IV)のように下部を打撃して凹窩(2)を成形すると同時に上部を外側方へ押しひろげてねじ頭部(1b)を成形し、次いで(V)のように上部を打撃して凹陷部(5)を予備成形し、次いで(VI)のように上部を再度打撃して凹陷部(5)を最終的に成形する。またねじは転造により加工する。

本案は前記のようにねじ軸部(1a)に設けた凹窩(2)の底面上に金属接着剤を介して永久磁石片(3)を直立させるとともに同磁石片(3)と同凹窩(2)内周面との間の環状空間に嵌挿した環状の軟質金属片(4)を圧潰変形して同磁石片(3)を同凹窩(2)内に楔止したねじ栓において、多角形のねじ頭部(1b)に

(4)

1

平面形状が同ねじ頭部(1b)と相似の凹陷部(5)を互の対応する辺が平行になるように且つ前記凹窩(2)とねじ栓の内壁(1c)を介して隣接するように設けたので、ねじ栓を器筐に螺装したり器筐から取外すとき、モンキレンチ、スパナ、めがねレンチ、ソケットレンチ等の工具が手元にあればそれをねじ頭部(1b)の外周面に当てがって、また六角棒スパナ等の工具が手元にあればそれを凹陷部(5)に差込んで、ねじ栓を廻せばよく、上記内外用2種類の工具のいずれかを使用して、ねじ栓の着脱に便利である。またねじ頭部(1b)に凹陷部(5)を第5図例示の方法により形成したので、その分だけねじ栓の重量を軽減できるし、材料を節減できる。また上記のように多角形のねじ頭部(1b)に平面形状が同ねじ頭部(1b)と相似の凹陷部(5)を互の対向する辺が平行になるように且つ凹窩(2)とねじ栓の内壁(1c)を介して隣接するように設けたので、ねじ頭部(1b)に凹陷部(5)を設けて重量の軽減及び材料の節減を図っているにかかわらず、ねじ頭部(1b)及びねじ頭部(1b)からねじ

(5)

軸部(1a)にかけての部分の強度維持に充分なほど均一の肉厚に保持できて強度の締付トルクに耐えうる効果がある。

#### 4.〔図面の簡単な説明〕

第1図は本案に係るねじ栓の一実施例を第3図の矢印(I)方向からみた正面図、第2図は第4図の矢印(II)方向からみた背面図、第3図は第2図矢視Ⅱ-Ⅱ線に沿う縦断側面図、第4図は第2図矢視Ⅳ-Ⅳ線に沿う縦断側面図、第5図はねじ栓の加工例を示す説明図である。

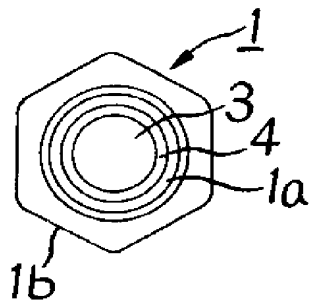
- |           |           |
|-----------|-----------|
| (1)…ねじ栓   | (1a)…ねじ軸部 |
| (1b)…ねじ頭部 | (1c)…内壁   |
| (2)…凹窩    | (3)…永久磁石片 |
| (4)…軟質金属片 | (5)…凹陥部   |

代理人 井理士 岡本重文

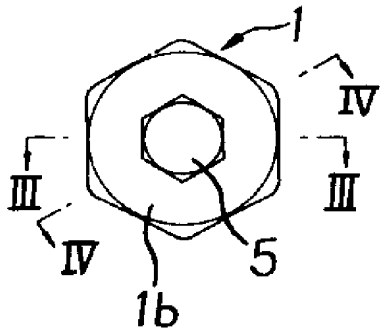
外2名



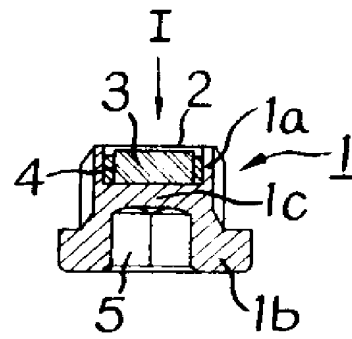
第1図



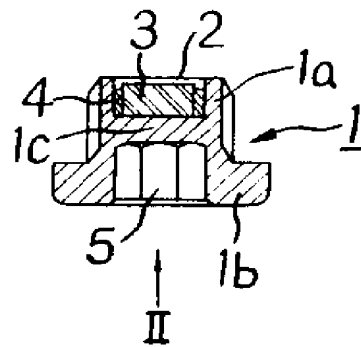
第2図



第3図



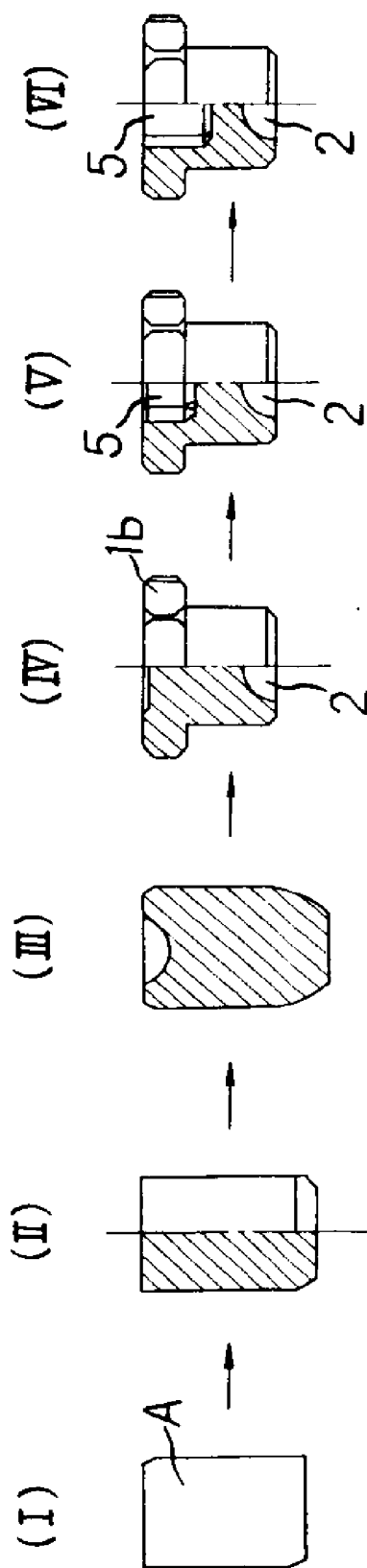
第4図



1512 46 1/2

537

第5図



538

1512 46  $\frac{2}{2}$

代理人 弁理士 岡本重文 外2名

5. 添付書類の目録

(1)	明細書	1	通
(2)	図面	1	通
(3)	願書副本	1	通
(4)	委任状	1	通
(5)	出願審査請求書	1	通

6. 前記以外の考案者、代理人

(1) 考案者

(2) 代理人

住 所 〒105 東京都港区虎ノ門一丁目2番29号  
虎ノ門産業ビル TEL(501)2809

氏 名 (6880) 弁理士 松 本 敏 明

住 所 同 所

氏 名 (8614) 弁理士 岡 部

正

53.1

15/246